COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence)

57e Année. T. 113. — N° 4 Dimanche 28 Janvier 1940

LE

# PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPÉRIAL MUSÉE 1 FEB. 40 INSTITUT

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

**P. DEGRULLY**
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

**G. BUCHET**
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

**Emm. DEGRULLY**, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

**Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches**
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
**Le Numéro : 1 fr. 25**

*Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces*
**AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE**
**1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER**
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

Levures Sélectionnées
Maison Eugène GERMAIN
Aix-en-Provence

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
Reg. Com. Aix 65-87
Maison Eugène GERMAIN - Aix-en-Provence

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
**Maladies des Vins**
Reg. Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
Maison Eugène GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

# SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3900.000 Fr

SIÈGE SOCIAL A PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

## Contre Pyrale et Apoplexie (Maladie de l'Esca)

LE SEUL PRODUIT A BASE
DE SELS ARSENICO-ALUMINIQUES

# Pyralumnol

LE SEUL PRODUIT A EFFICACITÉ PROLONGÉE
A ACTION CERTAINE ET DURABLE

## Contre la Fumagine de la Vigne et en traitement d'hiver des arbres fruitiers

LE PRODUIT LE PLUS STABLE

# SPICANTHROL

LE PRODUIT LE PLUS EFFICACE

**Notice et renseignements sur demande**

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard) ou à M. P. Ballard Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 1, rue Collot, Montpellier.

# MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINERAUX & ORGANIQUES
CAPITAL 500.000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8me)
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TEL. : MINORGANIK T-T. PARIS
CHÈQ. POSTAUX : PARIS 1566-59

Tous produits pour le traitement
de la vigne et des arbres fruitiers

## CARBOKRIMP MINORGA

## Huile d'Anthracène de sécurité

Pour le traitement de la Vigne et des Arbres fruitiers

Autres produits actuellement de saison:
CARBOMINORGA - traitement d'hiver
d'entretien des arbres fruitiers
CHLORATE DE SOUDE
pour la destruction des mauvaises herbes

LES PRODUCTEURS DIRECTS NOUVEAUX DE

# SEIBEL

**produisent économiquement des vins de qualité**
**donnent après gelées**
**une récolte à peu près normale**

---

En raison des événements actuels, la maison **SEIBEL** ne publiera pas de notices et prix courants, mais elle se tient à la disposition des viticulteurs pour exécuter toutes les commandes dont ils voudront bien l'honorer.

---

*Pour tous renseignements et prix s'adresser à :*

**M. SEIBEL -- AUBENAS (Ardèche)**

BEAU RAISIN
BON VIN
CELLIERS PLEINS

AVEC LES ENGRAIS

# SAINT-GOBAIN

*L'ALIMENT DE LA TERRE DE FRANCE*

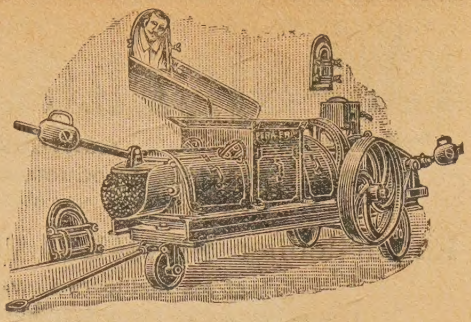
---

**Compagnie de SAINT-GOBAIN**
1, Place des Saussaies — Paris (8e)

# PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

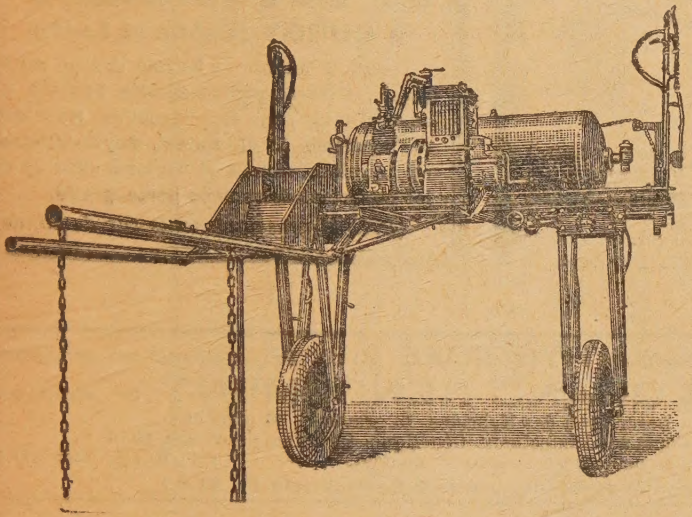
FRANCE



Déposée France et Étranger

# Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Breveté S. G. D. G.



**AIR COMPRIME**

—

**Sans bouteilles**

—

**Pression constante**

—

**Réglable à volonté**

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

## SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

PÉPINIÈRES

# L S LARGILLIER-SEIBEL

**MONTBOUCHER-sur-JABRON (Drôme) Tél. 7.**

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité »

et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc.,.

Demander en se recommandant du *Progrès* notre catalogue n° 23

**Ne pas confondre avec la Maison Seibel**

---

**Vignes** ETABLISSEMENTS VITICOLES

Maclet Botton SPÉCIALISTE

**Cépages hybrides**

donnant

SANS SULFATAGE

vin riche en alcool

RÉSULTATS CERTAINS ET DURABLES

Arbres fruitiers

Raisins de Table

80, ROUTE DE RIOTTIER

**VILLEFRANCHE**

EN BEAUJOLAIS (RHONE)

*BROCHURE contre 2 fr.*

*LA VITICULTURE NOUVELLE N° 26*

---

LES PÉPINIÈRES DE VIGNES

# Cl. LETOURNEAU

**à BURGY (Saône et Loire)**

sont en mesure de fournir comme par le passé : **Plants greffés-soudés Vinifera** de cuve et table pour tous vignobles. **Hybrides** des meilleurs N^os^ de **Seibel, Seyve-Villard,** etc., greffés, racinés et boutures ainsi qu'un lot important de **racinés porte-greffe.**

*(Prix et renseignements sur demande)*

---

**Culture et Sélection d'HYBRIDES P.D.** *Prix-courants sur demande*

## LA VIGNE A GRAND RENDEMENT 3e Edition

Tome I. Culture, Taille, etc. Description des Hybrides. 13 gravures, 16 planches.
Tome II. Dégénérescence. Court-noué infectieux. Génétique. Hybrides nouveaux, 28 pl.
Chaque volume : **22** francs franco contre chèque ou mandat. — C.P. Ravat, Lyon 377.47.

**Les Vérités et les Illusions de la Radiesthésie. Fr. 21.50**

**J.-F. RAVAT, Ingénieur et J. TISSIER, I. A. B.** à **MARCIGNY** (Saône-et-Loire)

---

# VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés de Cuve et de Table des Variétés les plus usitées de toutes régions.
Hybrides producteurs directs, greffés, racinés et boutures.
Racinés Porte-greffes. — Boutures greffables et pour Pépinières.
Hybrides de Berlandieri 41 B, 420 A, 30 EM, 161 — 49 31 R., etc...

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

*Souscription aux Plants-greffés avec greffons fournis par l'acheteur*

Prix et Renseignements par lettre sur demande

*PÉPINIÈRES BOUILLARD, à GRILLON* (Vaucluse)

ONIA

ONIA ONIA

LES DIFFICULTÉS DE TRANSPORT
RETARDENT LES LIVRAISONS
Demandez d'urgence à

**L'OFFICE NATIONAL INDUSTRIEL DE L'AZOTE**

LES ENGRAIS AZOTÉS DE PRINTEMPS
NÉCESSAIRES A VOS TERRES

TOULOUSE

# Tracteur vigneron BRISTOL

Largeur 90

**A CHENILLES INUSABLES — SANS AXES, NI BAGUES**
**SANS ENTRETIEN**

A TRACTION AVANT = Adhérence totale.
Pas de poids mort inutile = Pression au sol 320 gr, par CM²
Fourrières = 1 mètre 10

Ne laisse pas traces de son passage sur route.
Tous organes accessibles.
Consommation inférieure à 3 litres d'essence à l'heure en labourant en un seul passage toute l'interligne.
Livrable rapidement.

*Renseignements, démonstrations:*

**Henri POURRET,** Agent général pour le Midi,
**13, rue Ruffi, NIMES — Téléphone 34-97.**

## Les plus importantes cultures
## de plants de fraisiers de la vallée de la Loire aux Pépinières réputées

# Charles CAILLÉ Aîné

FONDÉES EN 1780

**105, rue du Général Buat, à NANTES**

**200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisants de Mai à Octobre**

POMMIERS à CIDRE et à COUTEAUX — POIRIERS FORMES en plein rapport — CONIFÈRES — ARBUSTES à FLEURS les PLUS RARES — PEUPLIERS — ROSIERS — CACTEES — Bambou — Arbuste incomparable, trés riche collection unique en France — Somptueuse collection de DALHIAS et CANNAS Français, Hollandais, Américains.

**Également 100 Colis-Postaux-Réclame différents,** franco de port et d'emballage

*Catalogues et 10 Notices supplémentaires franco*

**Remise de 10 o/o accordée aux lecteurs du** "*Progrès Agricole et Viticole*"

**Téléphone : 121-59**

# VITICULTEURS:

Malgré les événements actuels, vous trouverez aux Pépinières Jean MALOD, comme les années précédentes, toutes les bonnes variétés d'hybrides en racinés direct et greffés sur *Berlandieri*; *Lot*; **161-49**; *Teleki* ; etc ..

Toutes variétés **6905-8357-7053-8745** et **11.803.**

Ainsi que **SEYVE-VILLARD 12-4 7; 12-375; 12-101; 18-315**; etc...

Remplacez vos manquants avec de beaux racinés d'hybrides, vous éviterez de la main-d'œuvre pour le greffage en place.

Pour vos plantations nouvelles, plantez de hons hybrides greffés sur Berlandieri ou autres, vous éviterez les soufrages et sulfatages. et vous récolterez à la 2me feuille.

**Adressez-vous en toute confiance aux**

# Pépinières Jean MALOD

à MONTÉLIMAR (Drôme)

**Tous nos plants sont sélectionnés en pépinières**

Catalogue franco sur demande.

Télégramme: MALOVIGNES-MONTÉLIMAR — Téléphone: 2-57.

*Pépinières soumises au contrôle du service phytopathologique.*

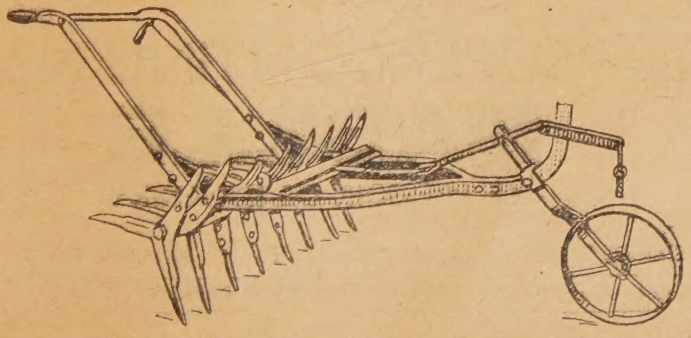
# LE RAMASSEUR DE SARMENTS

fabriqué par les

## ATELIERS DES CULTIVATEURS "JEAN"

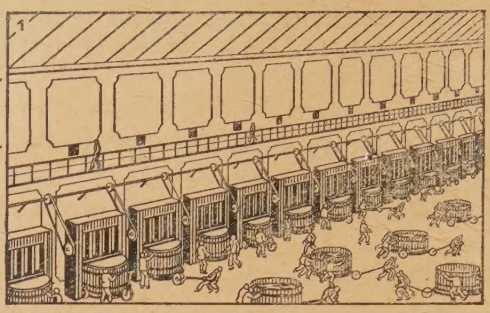
à CARCASSONNE, 18, route de Toulouse

Modèle breveté vous donnera entière satisfaction par la façon parfaite dont il nettoiera vos vignes, par la facilité de son maniement, par la solidité de sa construction, par son prix modéré.



# UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de x... avait une installation importante...




...mais ...ses frais d'exploitation étaient élevés...

...son matériel insuffisant...

...le coût des agrandissements nécessaires estimé considérable...

...un vendeur survint...

...un essai fut décidé...

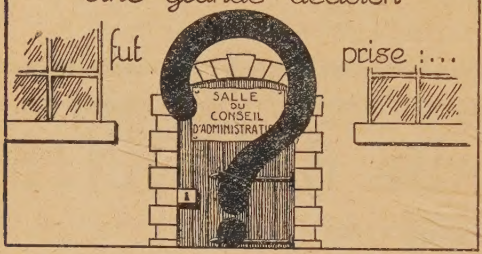
...Les Œnologues examinèrent...

analysèrent...

dégustèrent...

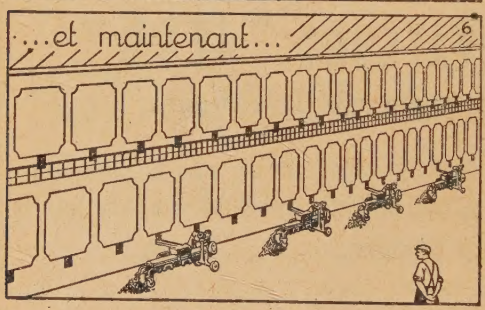
conclurent...

Une grande décision fut prise :...




« Nettoyage par le vide »...

...et maintenant...




7

...Vins parfaits...

Production augmentée

Frais d'Exploitation diminués

Agrandissements inutiles

Grosses économies

grâce au

## Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

# MABILLE

«LE PRESSOIR DE L'AVENIR»

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

57e Année. — N° 4 28 Janvier 1940

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

**P. Degrully** — Chronique. — Sériciculture. — Le vin contre le thé. — Les débris de métaux ..... 65
**J. Baudin.** — A propos de l'excoriose ..... 68
**Paul Françot.** — Ne négligeons pas les soins à donner aux vins ..... 72
**Marceau Jouve.** — Les fourrages ..... 76
**Henri Blin.** — L'ajonc et le mouton ..... 78
Communications et Informations de Sociétés agricoles. — **J. B.** — Livraison à l'Intendance et échelonnement. — Conseils aux Vignerons ..... 83
Bibliographie. — Le vin en France, par Alfred Hot ..... 84
Bulletin commercial.

## CHRONIQUE

### Sériciculture

Tous les ans, au moment de la publication des statistiques, nous ne manquons pas d'attirer l'attention sur l'état décadent de la sériciculture en France.

A chaque fois, notre souvenir se porte vers notre éminent et vénérable maître, le Professeur Lambert, directeur honoraire de la Station séricicole de Montpellier, où après Pasteur, Maillot, et durant toute sa vie professionnelle, il a consacré toute son énergie et toute sa science à la rénovation de cette branche de notre économie rurale si prospère et détruite à la fin du siècle dernier par l'égoïsme outrancier des industriels de la soie !

De 90.517 en 1913, le nombre des sériciculteurs est tombé à 11.139 en 1938 ; les quantités de graines mises en circulation, pour les mêmes années se sont abaissées de 126.678 (lots de 25 grammes) à 12.726, et la production totale en cocons frais est revenue de 4.423.046 kilogrammes à 598.831.955 !

En valeur totale — papier — 6.176.661 francs en 1938 contre 15.655.016 francs — or — en 1913.

La prime aux producteurs par kilogramme de cocons frais est fixée (arrêté du 14 novembre 1939) à 9 fr. 139 ; la prime au grainage au kilogramme est de 136 fr. 68.

La statistique de 1938 fait ressortir le prix du kilogramme de cocons frais vendus pour le filage à 10 fr. 32 ; pour le grainage à 10 fr. 05.

Avec les primes sus-indiquées, il y a des bénéfices substantiels à réaliser partout où il y a des mûriers. Et ce, d'autant plus, que le prix de vente se relèvera inévitablement.

Dès lors, que l'on s'applique dans les campagnes à préparer les prochaines incubations !

La main-d'œuvre ne manquera pas avec les *réfugiés*. Dans ce domaine, comme dans tous les autres, il suffit de *vouloir*.

## Le Vin contre le Thé

Nous avons dans le *Progrès* toujours fait campagne pour les vins de France, et nous avons combattu les diverses boissons souvent nuisibles à la santé comme le thé.

M. Sébastien, le savant œnologue, nous adresse à ce sujet la note suivante :

« Nous avons actuellement en France une nombreuse armée Anglaise, ne devrait-on pas profiter de l'occasion pour habituer le tommy à la consommation du vin, qui remplacerait avantageusement les abominables alcools de grains, le whisky frelaté, les bières fortes, sans oublier le thé, vague tisane qui n'excite guère le cran du soldat. Assurément le vin améliorerait l'hygiène et l'activité organique de nos alliés, et son influence bienfaisante faciliterait la compréhension entre les deux races. L'influence de la nutrition exerce une action puissante sur les idées.

« Nous devons rechercher les débouchés pour la consommation du produit de nos vignes. Il y a beaucoup de choses à dire à ce sujet et surtout à entreprendre. Il s'agit de voir clair. L'avenir de la viticulture ne se présente pas sous un aspect brillant. On a parlé d'arrachage. On réglemente de plus en plus pour arriver à liquider les récoltes. Nous glissons vers une sorte de malthusianisme, c'est-à-dire une marche vers la consomption.

Beaucoup de pays peuvent cultiver la vigne, et cette culture se développe rapidement dans ceux qui la conduisent suivant les méthodes que nous avons améliorées et propagées. L'Italie notamment s'applique à pénétrer les pays nordiques par les concentrés et les diverses transformations auxquelles ils se prêtent. Avec M. A. Fernbach nous avons étudié de *nouveaux procédés* à ce sujet, dont les résultats sont excellents et économiques. »

## Les débris de métaux

Dans le *Progrès* du 12 novembre dernier, nous avons invité nos lecteurs à utiliser tous les jours de mauvais temps, à la recherche et au rassemblement des débris métalliques qui se trouvent dans leurs exploitations.

De ces débris, il y en a généralement partout : bandages de fer de roues de divers véhicules, essieux, fers de chevaux, vieilles charrues, vieux rateaux, etc., etc..., qui encombrent sans profit pour personne les bâtiments ou même, sans abri, sont voués inévitablement à la destruction par la rouille.

Déjà, au cours de la précédente guerre, nous avions eu l'occasion de constater combien pouvait être importante l'étendue de cette récupération.

Partout où nous sommes passé, au cours de la campagne, nous avons fait rassembler tous les résidus métalliques qui nous ont paru pouvoir être employés avec profit et nous avons invité leurs propriétaires à s'en dessaisir au profit de l'Etat.

Au reste, ce n'est pas seulement chez les particuliers que nous avons pu mettre en pratique ces principes élémentaires de bonne gestion, partout où nous avons cantonné : dans les casernes, les Sociétés de tir, les usines abandonnées, nous avons pu rassembler non seulement du fer, mais du cuivre ; c'est ainsi que dans une Société de tir de l'Est, nous avons découvert des dizaines de mille de douilles vides et tout à côté des canons d'instruction de modèle désuet, que nous avons pu diriger sur la fonderie.

Notons combien il a été regrettable de ne pas tirer parti des ressources innombrables que présentaient notamment les sucreries et autres usines détruites des départements du Nord.

Mais, à cette époque, le Trésor paraissait intarissable et on préférait y puiser pour des achats à l'extérieur.

Aussi bien, dès le début de la guerre, l'Intendance, par des primes appropriées, s'était assurée le retour à l'arrière des douilles de cartouches de 75 de valeur indéniable ; dans la suite, la prime ayant été supprimée, tout le monde se désintéressa de la question et ces douilles furent dès lors utilisées à boucher les trous d'obus et aussi à la confection d'objets d'art.

Actuellement, il existe dans les arsenaux de terre ou de mer, dans les casernes, les ateliers de l'Etat, les Centres d'instruction, les Centres hospitaliers, les grandes usines et les manufactures des milliers de tonnes disponibles.

Le Ministre de l'Armement n'a qu'un ordre à donner pour rassembler des quantités énormes de métaux.

Et puis, n'y a-t-il pas en France, des gisements importants de *minerai de fer* — autrefois exploités et abandonnés dans la suite ? Fourchambault et Commentry ne s'approvisionnaient-elles pas en Berry ?

P. DEGRULLY.

# A PROPOS DE L'EXCORIOSE

Un de nos lecteurs nous écrit :

« Depuis plusieurs années, j'ai fait le traitement que vous nous avez indiqué à ce sujet et j'avais obtenu des résultats. Mais voici que cette année cette maladie a réapparu fortement.

« Est-ce la grosse récolte qui en serait la cause, ou bien serait-ce la pluie qui a suivi le traitement ?

« De plus, je fais badigeonner au pinceau ordinaire, est-ce suffisant ?

« La période pour le traitement a-t-elle une importance ?

« Faudrait-il modifier les fumures, la végétation est luxuriante ?

« Je vous serai très obligé de me donner quelques conseils à ce sujet. »

Nous avons déjà publié, à de très nombreuses reprises, une importante documentation sur les caractères de cette maladie et les traitements dont elle est justiciable.

Ses manifestations se généralisent toutefois dans de nombreux vignobles et, d'autre part, les traitements ne sont pas toujours effectués de manière irréprochable. Au surplus, de nombreux viticulteurs tendent à accorder un certain intérêt à des facteurs qui sont absolument étrangers à cette maladie.

Noous n'insisterons pas sur les caractères des symptômes de l'excoriose ; ceux-ci sont bien connus, les clichés ci-contre en donnent une reproduction assez fidèle.

Les crevasses profondes qui apparaissent à la base des sarments de l'année sont évidemment très préjudiciables à la végétation de ces derniers et surtout à leur solidité, car le passage des instruments de travail (charrues, sulfateuses), du personnel, des vendangeurs et plus sûrement encore le vent provoquent très fréquemment le démembrement des souches et la perte plus ou moins appréciable d'une partie de la récolte.

Ce qui est encore plus grave, c'est que le champignon ne se contente pas d'endommager les couches successives de l'écorce, il pénètre également dans les bourgeons de la base des sarments et les altère parfois suffisamment pour les détruire complètement.

Il en résulte que le bois de taille étant contaminé par le parasite, la végétation de l'année suivante sera elle aussi excoriosée, car les bourgeons conservés seront à coup sûr les meilleurs foyers de propagation de la maladie.

En définitive, il s'agit là d'un champignon dont la végétation s'est poursuivie, d'une part dans les couches superficielles ou profondes de l'écorce, d'autre part dans les bourgeons de la base des sarments, c'est-à-dire en toutes circonstances, dans des conditions ou l'action des anticryptogamiques habituels n'est pas efficace, puisque ces produits ne peuvent être pleinement utilisés que dans les seuls cas où l'agent de la maladie émet des organes aériens à la surface même du végétal.

Ici toute la phase active du champignon est constamment dérobée à l'action du pulvérisateur, et on ne peut excepter que les ponctuations noirâtres bien apparentes en automne ou en hiver sur les zone blanchâtres des sarments qui constituent les organes de reproduction du

Pierre Valat
Pierre Valat

champignon et que la taille élimine systématiquement en majeure partie ; l'autre, celle conservée sur la base des sarments devant être détruite par un traitement hivernal.

Bien entendu, comme pour tous les champignons, les conditions d'humidité influent considérablement sur son développement. Les années humides — qui peuvent être des années de grande production, mais ce n'est pas obligatoirement le cas —, provoqueront par conséquent une

extension de la maladie, alors que celle-ci n'attirera pas l'attention en année sèche.

De même les coteaux secs seront moins vulnérables que les plaines basses. Les souches basses et jeunes seront plus attaquées que les ceps vieux ou de port érigé. Les cépages à végétation tendre seront plus endommagés que les bois durs.

Tous ces facteurs jouent à un degré différent suivant les années ou les conditions d'exposition de la vigne, et déterminent en définitive l'importance et la gravité des attaques qui peuvent donc être très variables suivant la situation.

Les traitements dérivent des considérations précédentes. Tout d'abord la taille aura, comme dans beaucoup de maladies du bois, une influence prépondérante. On devra, ou éliminer complètement les parties très nettement atteintes pour qu'on ne puisse en escompter une guérison rapide ou une solidité suffisante au cours de la prochaine végétation — ou, dans les cas moins graves, adopter une taille longue, par exemple 4 ou 5 yeux en ayant bien soin d'éliminer d'un coup d'ongle ou de serpette les bourgeons inférieurs qui sont à coup sûr envahis par le mycélium du champignon.

On aura ensuite pour but de détruire ce dernier dans toutes les parties de la souche où il s'abrite en hiver. Il faudra recourir non pas à des anticryptogamiques qui seraient sans action, mais à une bouillie corrosive qui détruit par conséquent à la fois les parties superficielles de l'écorce et les parasites qu'elle peut renfermer.

La formule qui donne généralement le plus de satisfaction est constituée par :

| | |
|---|---|
| Eau. . . . . | 100 litres |
| Sulfate de fer. . . . . | 30 à 35 kgs |
| Acide sulfurique. . . . . | 1 à 3 litres |

Il est probable que d'autres mélanges caustiques donneraient également satisfaction, mais ils n'ont pas fait l'objet d'expérimentations suivies et il faut par conséquent s'en tenir, jusqu'à présent, à la formule ci-dessus.

Il sera judicieux, en raison des difficultés de mouiller les écorces, de rendre une telle bouillie mouillante par l'addition de produits vendus à cet effet dans le commerce et qui sont généralement à base d'alcool terpénique sulfoné ou de sels biliaires.

D'autre part, ces traitements hivernaux ne sont pas suffisants pour assurer la disparition complète et définitive de la maladie.

Il importe de procéder à une pulvérisation cuprique avec une bouillie contenant 4 pour 100 de sulfate de cuivre et 3 à 4 pour 100 de chaux non carbonatée, dès que les jeunes pousses ont 4 à 5 centimètres. Ici encore et étant donné la nature des organes à traiter, il faudra assurer beaucoup plus un badigeonnage — ou même un barbouillage des rameaux — qu'une véritable pulvérisation. Ce traitement devra être répété à différentes reprises au début de la végétation, si l'on tient à enrayer les progrès de l'excoriose.

Il est d'ailleurs très possible que, même après une campagne de lutte particulièrement attentive, la maladie manifeste à nouveau d'autres symptômes plus ou moins partiellement atténués au cours de l'année

suivante. L'efficacité des traitements ne peut pour autant être mise en doute ; seule la difficulté de détruire radicalement le mycélium existant à l'intérieur du bois de la vigne est ici responsable d'un échec apparent.

En fait, les traitements qui auront été exécutés auront toujours permis de détruire une partie très appréciable du parasite et la fraction restante sera beaucoup plus facilement détruite par une nouvelle campagne de traitements anticryptogamiques.

J. Baudin.

## NE NÉGLIGEONS PAS LES SOINS A DONNER AUX VINS.

Les difficultés matérielles inhérentes à la mobilisation, éprouvées dans les caves aux cours des vendanges, d'une part, le souci du logement intégral d'une récolte pléthorique en général, d'autre part, n'ont pas toujours permis de réaliser dans tous les cas la conduite d'une vinification rationnelle, facteur primordial cependant, d'une bonne conservation ultérrieure des vins.

Les cas de conservation aléatoire que l'on constate et signale actuellement sont dus, soit à un emploi à doses insuffisantes d'anhydride sulfureux au cours des vendanges, soit à une utilisation par trop tardive ou défectueuse de ce produit, fondement de toute vinification moderne, sous réserve d'être employé dans des conditions parfaitement précisées.

Ce sont les raisons pour lesquelles, un volume relativement important de vin de la dernière récolte, présente au cours des soutirages à l'air des symptômes de la casse-brune (1).

**Doit on pour cela éviter d'effectuer les soutirages ?.** — *Dans aucun cas et pour aucune raison, on ne doit négliger la pratique des soutirages.*

D'aucuns disent que « la lie nourrit le vin ». A notre avis, plus souvent « elle le pourrit ». A ce sujet, voici du reste ce qu'enseignait et ce qu'a écrit notre maître J. Ventre (2). « Si dans certains cas très rares et pour des vins absolument sains, cette dernière pratique (celle qui consiste à laisser pendant longtemps les vins sur leurs lies) apparaît comme pouvant être discutée, l'expérience de laboratoire nous apprenant que les produits d'autodigestion des levures peuvent apporter dans le vin des éléments de bouquet, elle est condamnable dans la majorité des cas ; outre le danger de maladie qu'elles font courir aux vins, les lies sont encore de nature à apporter des goûts plutôt désagréables, que négociants et courtiers connaisent bien et qui n'ont rien de commun avec les goûts dits « *de terroir* ».

Le soutirage a pour but de séparer le vin de ses lies et faisant éliminer les ferments variés le plus souvent nuisibles qu'elles contiennent.

C'est donc en définitive une opération capitale, d'exécution indispensable, pour une bonne conservation du vin.

(1) Pour le traitement de la casse-brune, se reporter au n° 46 du « Progrès agricole et viticole » du dimanche 12 novembre 1939.

E. Nègre : Attention à la casse-brune !

(2) J. Ventre. Traité de vinification pratique et rationnelle, Tome II, pages 317 et 318

**Époque et nombre de soutirages** (1). — « De préférence par temps froid, calme, beau, à pression barométrique élevée.

1°. Le premier, trois semaines environ après le décuvage, pour séparer le vin de ses grosses lies.

Lorsqu'on a vinifié des vendanges avariées, il vaut mieux ne pas attendre si longtemps et faire alors un soutirage supplémentaire un mois après le premier.

2°. Le deuxième, au début de l'hiver, après les gros froids qui ont provoqué la précipitation de la crème de tartre en excès.

3°. Le troisième, après l'hiver (vers le mois de mars), avant que le relèvement de la température ait permis aux ferments de reprendre leur activité.

4°. Le quatrième, avant les grosses chaleurs (juin-juillet). »

Ces quatre soutirages sont pratiquement suffisants, pour des vins ordinaires que l'on veut soustraire à l'influence des ferments pathogènes.

Enfin, mentionnons que du point de vue économique on a intérêt à profiter du premier soutirage pour réaliser en même temps l'unification des vins.

**Précautions à prendre avant les soutirages.** — Ce sont des précautions essentielles et élémentaires de deux ordres : l'une d'elles se rapporte plus spécialement au vin lui-même, l'autre a trait à la préparation des récipients dans lesquels on doit envoyer les vins soutirés.

A. — *Etude préalable du vin.* — (Tenue à l'air).

Il est utile de profiter des soutirages pour *aérer le vin*, surtout si la vinification a été faite en employant de l'anhydride sulfureux, comme c'est généralement le cas. Mais il faut prendre la précaution de se rendre compte, au préalable, si le vin ne risque pas de casser à l'air.

On effectue, pour cela, ce qu'on appelle *un essai de tenue à l'air* que l'on réalise facilement sur place de la manière suivante :

Filtrer environ une quarantaine de cm³ de vin à examiner à travers un filtre à papier ; recueillir le filtrat dans un verre ou mieux dans une petite bouteille de cent à cent cinquante cm³, qu'on fermera, une fois l'opération terminée, avec un léger tampon de coton.

Le liquide ainsi recueilli devra être bien limpide : au besoin, agiter la prise de vin avant filtration avec une pincée de terre d'infusoires.

Si, au bout de trois ou quatre jours, le vin est resté limpide, on peut soutirer sans inconvénient, au contraire, *au large contact de l'air*, sans traitement préalable

Dans le cas contraire, c'est-à-dire s'il se trouble, le vin est malade (maladies microbiennes ou casses). Dans cette éventualité, il sera nécessaire, avant d'effectuer les soutirages, de caractériser la nature de la maladie dont le vin est prédisposé, en vue d'appliquer préventivement le traitement approprié. Si toutefois, pour une raison quelconque, on veut néanmoins réaliser les soutirages avant de traiter le vin, il sera nécessaire dans ce cas de les réaliser à *l'abri de l'air*

(1) Cf. E. Nègre et P. Françot. — « Manuel pratique de Vinification et de conservation des vins ». Ce Manuel était prêt à paraître au cours des vendanges précédentes malheureusement la mobilisation générale survenue à cette époque à arrêté les travaux de l'Éditeur.

B. — *Préparation des récipients dans lesquels on enverra les vins soutirés.* Il serait inutile et même dangereux, de faire les soutirages si l'on devait ensuite renvoyer les vins soutirés dans des récipients mal nettoyés, souillés, et à mauvaise odeur.

Il importe donc, et cela est capital, que les récipients vinaires dans lesquels on doit entreposer les vins soutirés soient *très propres et sains.*

Pour cela, il suffit de *laver soigneusement les récipients* dès qu'ils sont vidés, et de poursuivre ce lavage jusqu'à ce que l'eau sorte absolument limpide. Ce lavage sera suivi d'un *méchage énergique* à raison de 3 à 4 grammes de soufre par hectolitre de capacité. Douze heure après, environ, ouvrir les ouvertures afin de bien aérer les récipients.

Si, toutefois, on avait quelque doute sur l'état sanitaire des récipients, il y aurait lieu tout d'abord de faire un *détartrage*, puis un *lavage avec une solution de carbonate de soude* (cristaux du commerce) à 10 °/₀, avant d'effectuer le lavage à l'eau et le méchage.

**Pratique des soutirages.** — Nous avons signalé par ailleurs que les soutirages devaient être, en règle générale, effectués à l'air, et qu'exceptionnellement ils devaient être réalisés à l'abri de l'air. Examinons successivement la pratiqe de ces deux cas.

*1° Pratique du soutirage avec aération.* — On s'organisera de façon à faire couler le vin dans une comporte ou mieux dans un cuvier à large surface, où dans une cuve souterraine, d'ou une pompe l'élèvera à l'orifice supérieur du récipient préalablement préparé à cet effet pour le recevoir.

On fera tomber le jet de liquide sur une petite planchette ou sur un tourniquet d'aération, qui le pulvérisera, accroissant ainsi beaucoup sa surface de contact avec l'air.

La planchette sera placée, soit dans le cuvier, soit de préférence dans la partie supérieure du récipient dans lequel on envoie le vin.

Un autre procédé consiste, lorsque l'organisation de la cave le permet, à faire parcourir au vin un certain trajet dans des rigoles ouvertes sur lesquelles on fera passer un léger courant d'air que l'on provoquera facilement en laissant ouvertes deux issues opposées de la cave.

*2° Pratique du soutirage sans aération* (cas spécial où, la tenue du vin à l'air étant mauvaise, on lui fait subir le traitement utile pour l'empêcher de casser).

Mettre directement en communication, au moyen d'un tuyau en caoutchouc ou en cuivre étamé intérieurement, les robinets des récipients. Le vin s'écoulera seul de l'un dans l'autre suivant le principe des vases communiquants, si toutefois ils sont bien disposés l'un par rapport à l'autre.

S'ils sont situés sur le même étage, on devra terminer le soutirage au moyen d'une pompe. Cette dernière devant être utilisée depuis le début de l'opération, si on envoie le vin à un étage supérieur à celui ou il se trouvait précédemment.

**Précaution essentielle en fin de soutirage.** — Il est préférable de laisser un peu de vin clair dans la cuve que l'on soutire que de courir le risque d'entrainer, en fin d'opération, un peu de dépôt avec le vin soutiré. Cette précaution demande pour être réalisée, une surveillance consciencieuse et surtout un contrôle constant, de la part du caviste au cours, et surtout en fin de vidange des récipients pour arrêter au moment opportun, l'opération du soutirage.

## Pendant la guerre

vous devez produire davantage afin d'assurer la Vie économique du Pays

## Produire c'est Servir

Il sera fait une forte consommation de **POMMES DE TERRE** et vous pouvez facilement augmenter vos rendements en utilisant les PLANTS DE

# POMMES DE TERRE BRETONNES

**des Cultures surveillées de**

**l'ANCne SOCIÉTÉ FERMIÈRE BRETONNE**

**J. DESCHAMPS,** successeur

**SAINT-BRIEUC (C. du N.)**

qui vous assureront une grosse récolte de parfaite conservation.

Demandez de suite le catalogue illustré et gratuit des 40 Variétés.

*Prix spéciaux pour favoriser la culture pendant toute la durée des hostilités.*

**Représentants sérieux acceptés partout**

---

**333BM – 150[15] – 12-57 – 31R – 161[49]**

**Baco 30/12 –** Greffés - racinés et boutures.

**H. EMON, Pérignac** (Charente-Infre)

---

**PORCS** 2 mois, sevrés-castrés, franco toutes gares, mort. assurée 3 mois. 2 porcs, **250** frs ; 4 porcs, **480** frs ; 5 porcs, **590** frs ; 8 porcs, **900** frs. Catalogue gratuit :

**LACROIX, St-Denis-près-Martel, (Lot).**

---

# PLUS DE CHLOROSE !

LA

# DOLOMAGNÉSIE

COMBAT ET GUÉRIT

LA

CHLOROSE

DE LA VIGNE ET DES ARBRES FRUITIERS

(Emploi : Octobre à Mars)

NOTICES ATTESTATIONS

**GARRIGUE & CHALLOU**

4, Place Jean Jaurès

BÉZIERS BORDEAUX TOULOUSE

---

## GRANDES PÉPINIÈRES MACONNAISES

**Importante collection d'Hybrides**

**— et de Raisins de Table —**

Ancienne Maison CHARMONT et Fils

# H. BOULAY* et FILS

**Viticulteurs Arboriculteurs** — *Successeurs*

Ingénieur Agricole Montpellier, 1931.

Faubourg St Clément, **MACON**

*Catalogue Prix Courant franco sur demande*

---

## *Plus de Futaille gâtée !*

**avec un Sachet " FUTINOL " en 30 minutes ; sans défoncer, sans danger, sans fatigue.**

De même le sachet **Conservateur légal SUL-TAN** protègera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES, contre CASSES, AIGRE. TOURNE, GRAISSE, HUILE, etc...

Demandez-les à vos fournisseurs

**Succès certains, attestations par milliers !**

Vous recevrez ces **2** sachets d'essai et notices si vous envoyez cette image et **4 fr. 50** en timbres-poste à :

**G. LALAURIE.** Commandeur du Mérite Agricole, Directeur des **ETABLTS FUTINOL,** A VILLENEUVE-SUR-LOT (L.-ET-G.)

En vente : Epiceries, Drogueries, Articles de Cave, Quincailleries

# AVIS

NOUVEAU REGLEMENT

DE LA

# LOTERIE NATIONALE

**A dater de la 18me Tranche 1939 et pendant le cours de l'année 1940**

A CHAQUE TRANCHE

| | | |
|---|---|---|
| 1 Lot | de 5.000 000 | de Francs |
| 2 Lots | de 1.000.000 | de Francs |
| 4 Lots | de 500.000 | Francs |
| 10 Lots | de 100 000 | Francs |
| 20 Lots | de 50.000 | Francs |
| 100 Lots | de 10.000 | Francs |

et plus de 210.000 autres lots.

**1.000.000 SEULEMENT DE BILLETS**

AU LIEU DE 1.500.000

*donc, toujours 1 chance sur 5 de gagner et*

**50 % DE CHANCES**

SUPPLÉMENTAIRES DE GAGNER

**LES GROS LOTS**

## VITICULTEURS !

N'attachez plus vos vignes avec le raphia ou l'osier. Vous ferez 50 o/o d'économies sur la main-d'œuvre par l'emploi des anneaux métalliques (*figures 1 et 2*).

*Demandez notice explicative :*

**A. COGNÉ**

**SAINT-HERBLON (Loire-Inférieure)**

# MONOPOL

**le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR**

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, les Marcs de raisin etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE **SANS HACHAGE PRÉALABLE**

**Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOL spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.**

*Ecrire de la part du Journal à :*

## Établis^ts MONOPOL à CLAIROIX (Oise) Tél. 16

# Réduisez au minimum

les risques dus aux intempéries
en employant la potasse
en complément des engrais
azotés et phosphatés :

| | |
|---|---|
| Sylvinite. . . . . | 1000 kg. |
| Chlorure de Potassium. | 400 kg. |
| Sulfate de Potasse. . . . | |

augmentent la résistance
à la gelée,
à la coulure,
à la sécheresse,
et aux maladies.

---

*Documentation et renseignements gratuits à la*

**Société Commerciale des Potasses d'Alsace**

9, Avenue Président-Wilson, à MONTLUÇON (Allier)

Demandez

# L'AGENDA VERMOREL 1940

**Élégant** volume de **400 pages** donnant les **meilleures formules** et les plus étudiées pour :

OBTENIR de meilleurs rendements en céréales

LUTTER contre les parasites

de la vigne et des arbres fruitiers

**Récolter du bon vin ---- Produire de beaux et bons fruits**

il contient également tous renseignements utiles concernant :

Postes, chemins de fer, génie rural, lois fiscales, etc. ainsi que la liste des meilleurs fournisseurs de produits nécessaires à l'agriculture, la viticulture et l'arboriculture.

**PRIX FRANCO POUR LA FRANCE : 8,50**

CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Maurus — 23, Rue de Balzac PARIS 8e

## LES OUILLAGES

Parmi les soins importants à donner aux vins, signalons aussi les *ouillages*. Ces opérations consistent *à maintenir la surface libre des vins entreposés, à l'abri de l'air*, pour éviter que les vins ne s'altèrent par suite du développement des ferments de la fleur et de l'aigre, ferments essentiellement aérobies.

Cette condition essentielle d'une bonne conservation peut être réalisée de deux façons différentes :

1° *Méthode directe.* — En maintenant continuellement pleins les récipients contenant le vin, par addition périodique de nouvelles quantités d'un vin de même nature au fur et à mesure que se produit le « consume ».

2° *Méthode indirecte* (cas des récipients en vidange) (1)

« Si un récipient ne peut être maintenu plein, on peut employer divers procédés dont les plus pratiques sont les suivants :

Premier procédé : Faire brûler des mèches soufrées, non fusibles, dans la partie vide.

Cette opération doit se faire assez souvent (une fois par semaine environ) ; elle est délicate, car il arrive souvent que le soufre a de la difficulté à brûler, l'athmosphère étant confinée.

Pour la faire dans de bonnes conditions, il faut faire descendre le soufre en combustion (sous forme de mèche infusible, ou de soufre fusible dans des godets) au tiers supérieur de la hauteur de la partie vide du récipient, sinon la flamme serait trop vite étouffée par les vapeurs d'anhydride sulfureux et de gaz carbonique qui, plus lourdes que l'air, ont tendance à se réunir dans la partie inférieure.

Deuxième procédé (très pratique et efficace) : (2)

« On met dans un sachet environ un kilogramme de métabisulfite de potassium grossièrement concassé, et on le mélange intimément avec environ cinq cents grammes d'acide citrique pulvérisé.

Quand le petit sac est prêt, on l'attache avec une corde suffisamment longue pour qu'une fois celle-ci fixée, le mélange salin se trouve d'environ huit à dix centimètres de la surface du liquide.

On plonge brusquement le sac dans le vin, et on le ramène à la place qu'il devra occuper par la suite. Sous l'action de l'acide citrique, le métabisulfite est décomposé, et il cède de l'acide sulfureux à l'atmosphère ambiante.

Le dégagement de gaz sera continu tant qu'il restera du métabisulfite non décomposé par l'acide citrique, et la réaction, amorcée au début par le simple trempage dans le vin continuera, grâce à l'état hygrométrique de l'air ambiant » (J. Ventre. Traité de vinification, T. 11, p. 339).

---

(1) Extrait du « Manuel Pratique de vinification et de conservation des vins » É. Nègre et P. Françot.

(2) Nous attirons plus particulièrement l'attention des viticulteurs sur ce procédé, qui est le plus efficace et donne toujours les meilleurs résultats dans le cas où la fleur se forme facilement, ce qui est généralement le cas des vins de faible degré comme ceux de la dernière récolte notamment.

Troisième procédé : Recouvrir le vin d'une couche d'huile de parafine (2 à 3 litres par mètre carré de surface).

L'huile utilisée pourra être récupérée lorsqu'on videra le récipient, il faudra mettre de côté la dernière partie du vin et en séparer l'huile par décantation, lorsqu'elle se sera réunie à la surface. Cette huile, une fois brassée avec de l'eau pure, puis décantée de nouveau, pourra resservir.

P. Françot,
Professeur d'agriculture.

# LES FOURRAGES

Le 3 septembre 1939 devait se tenir, dans la salle Morizot, à Arles, une importante réunion des producteurs de fourrage de Crau, à laquelle devaient assister les élus ruraux du département.

Jusqu'aux derniers jours nous avions espéré que nous pourrions tenir cette réunion, mais les événements déjà inquiétants, s'étant brusquement assombris, nous avons dû la décommander et la remettre à plus tard...

La mobilisation des hommes, qui avait déjà commencée, s'est accélérée de jour en jour, puis la guerre brutale est venue, accompagnée de la réquisition des animaux et des véhicules, qui a, dès les premiers jours, arrêté les travaux agricoles déjà ralentis par le départ des hommes.

Mais après le désarroi compréhensible et l'abattement des premières heures de la guerre, une réaction s'est produite qui a rassemblé tout ce qui restait de moyens et de volonté pour continuer à « vivre ».

Surmontant leurs peines, femmes, enfants, vieillards ont repris les outils abandonnés par le père ou le fils, et avec l'énergie coutumière aux paysans, les travaux arrêtés ont été repris et les troisièmes coupes ont pu être entrées dans des conditions souvent difficiles, que l'entr'aide paysanne a quelque peu facilitées.

D'aucuns n'auront vu dans cet effort que la seule recherche d'un profit, alors qu'il procédait aussi de la volonté d'éviter un gaspillage de la récolte, de l'orgueil d'achever, malgré les difficultés à vaincre, un travail commencé, et de la sensation d'un devoir à accomplir dans l'intérêt du pays.

Ceux qui restaient ont voulu que leur courage fut à la hauteur de l'abnégation de ceux qui partaient aux armées.

Et c'est ainsi que la vie des campagnes a pu continuer malgré le manque de moyens et les obstacles de toutes sortes.

A cet effort des paysans de poursuivre opiniâtrement la production, il eût été désirable qu'on apportât plus d'attention : il eût fallu qu'après des réquisitions où certains ont perdu toutes leurs avances et souvent leurs seuls moyens d'exploitation, un encouragement vint atténuer le ressentiment d'un sacrifice que les paysans ont payé doublement.

Il n'en a pas été ainsi !

Dès le début de la réquisition des fourrages, les prix étaient nettement insuffisants et de 20 francs au-dessous du prix de revient.

Des achats de gré à gré, qui étaient comme des ultimatums, ont été faits au mécontentement des producteurs qui voyaient certains produits industriels réquisitionnés à des prix beaucoup plus élevés que ceux qui se pratiquaient avant la mobilisation, alors qu'il cédaient leurs produits agricoles à perte.

Les fourrages, qui se vendaient 45 fr. au commerce, étaient achetés par l'Intendance 27 fr. 50.

A la suite des interventions nombreuses émanant des groupements agricoles et des élus, les prix ont été relevés.

Les foins dits « Administratifs » étaient alors payés 35 fr. les 100 kg. wagon départ.

Ceux dits secondaires étaient payés 47 fr. les 100 kg. wagon départ.

Et les bons foins de Crau étaient payés 52 fr. les 100 kg. wagon départ.

Mais ces prix étaient encore insuffisants, et après des pourparlers et de nouvelles discussions ils étaient finalement relevés à :

Pour les foins administratifs, 40 fr. les 100 kg. wagon départ.
Pour les foins secondaires, 50 fr. les 100 kg. wagon départ.
Pour les bons foins de Crau, 56 fr. les 100 kg. wagon départ.

Ces derniers laissaient encore une perte de 5 fr. aux 100 kg. que les producteurs, dans un esprit de sacrifice et en raison de la situation, acceptaient comme un pis-aller, espérant qu'on les relèverait encore au courant de l'hiver.

L'Intendance a ainsi acheté à ces différents prix environ 12 à 15 mille tonnes de fourrage dans le département.

Les Commissions de réception ont, en général, rempli leur devoir dans la fourniture des différentes qualités, mais il n'en reste pas moins que des fourrages nettement inférieurs ont été acquis indirectement par le Parc à fourrages, et que, dans la traversée de la Crau, ces fourrages passaient sous l'œil réprobateur des paysans qui ne manquent pas de compétence en la matière.

Et ces fourrages, croyons-nous, revenaient à des prix plus élevés que les bons foins de Crau expédiés de nos gares, car ils supportaient des dépenses de transport plus coûteuses que le fourrage lui-même.

Pourquoi faut-il que de nouveau barêmes aient fixé le prix maximum à 35 fr. pour le département des Bouches-du-Rhône, sans tenir compte des différentes qualités ?

L'écart est grand entre les fourrages dits « administratifs » et les bons foins de Crau.

De tous temps ces derniers, achetés par la laiterie ou la viticulture méditerranéenne, n'ont jamais été comparés aux autres fourrages destinés à l'armée, car ils suffisent à la nourriture des animaux qui ne consommant pas d'avoine, n'en font pas moins tous les travaux de la ferme et se maintiennent en excellente santé.

Acheter du foin de Crau à 35 fr., ce serait spolier les producteurs, ce serait acheter du Bourgogne au prix du « gros rouge ».

Mais le vin de qualité a de puissants défenseurs et les moyens de se défendre !

(*Les Bouches-du-Rhône agricoles*)

Marceau Jouve,
Président de la Fédération des Syndicats de Défense des Foins de Crau.
Membre de la Chambre d'Agriculture.

# L'AJONC ET LE MOUTON

L'ajonc, vieille plante trop méconnue, généralement, vaut mieux que sa réputation.

Si nous nous proposons d'appeler, sur cette plante, l'attention des *moutonniers*, c'est qu'il nous semble qu'en ces temps difficiles, il est plus que jamais nécessaire, par une sage économie, de tirer parti de toutes les ressources fourragères dont on peut disposer, suivant le climat, la nature des terres et les situations.

On connaît, en France, plusieurs espèces d'ajonc. L'espèce la plus utile comme plante fourragère, celle qui végète principalement sur des terres sablonneuses, schisteuses, granitiques ou argilo-siliceuses et qui fournit, par hectare, des rendements dépassant parfois 20.000 kg., est le grand ajonc, l'ajonc marin, l'ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*). L'ajonc nain (*Ulex nanus*) et l'ajonc à petite fleur (*Ulex provincialis*) sont des espèces peu productives qu'on ne cultive pas comme plantes fourragères.

Dans toute la région de l'ouest, et jusque dans le sud-ouest, de Saint-Malo à Pau, on rencontre l'ajonc, notamment en Bretagne, en Normandie, en Sologne, dans le Maine, l'Anjou, la Vendée, en Touraine, en Berry, en Périgord.

Favorisé par la douceur du climat, l'ajonc produit, chaque année, pendant la belle saison, sur les terres saines et profondes, des pousses herbacées qui ont de 30 à 60 centimètres de longueur. Ces pousses annuelles contiennent moins d'humidité que les pousses de la luzerne ; elles se dessèchent assez vite. C'est pourquoi il est indiqué de ne récolter, chaque jour, que la quantité qu'on peut préparer et faire consommer en vingt-quatre ou trente-six heures.

Dès l'automne et durant une partie de l'hiver, on fauche les pousses nouvelles ; on cesse de récolter soit en janvier, soit en février, lorsque les fleurs jaunes se montrent et commencent à s'épanouir, c'est à ce moment que les pousses de l'année précédente commencent à durcir.

Plusieurs agriculteurs, notamment un fermier, en Sologne, et un métayer, en Limousin, nous ont posé diverses questions. En substance, on désire savoir si l'ajonc est utilisable dans l'alimentation des moutons, et, dans l'affirmative, quelle est sa valeur alimentaire et comment on doit le préparer.

L'ajonc est-il trop ligneux, trop offensif par ses aiguillons, pour constituer un fourrage digestible et se transformant économiquement en viande et en laine de bonne qualité ?

Voici les réponses correspondant à ces diverses questions :

## I. — Valeur alimentaire de l'ajonc

La chimie et la mécanique se sont occupées de l'ajonc.

La première l'a trouvé assez riche en azote pour soutenir la comparaison avec le sainfoin, et même la luzerne.

La seconde l'a soumis à une trituration énergique et l'a débarrassé des épines, des pointes piquantes, empêchant la préhension, la mastication et l'assimilation par le bétail. Ainsi, l'ajonc a été une de ces révélations qui peuvent changer la face d'une agriculture en quête de fourrages

appropriés à son climat, à son sol, à ses possibilités financières. De même qu'en d'autres contrées on créa des prairies artificielles de luzerne, de trèfle, de sainfoin, de raygrass, de même, on créa ailleurs des prairies artificielles d'ajonc, qui firent entrer dans une nouvelle phase la production du bétail et du fumier, base de la prospérité agricole en beaucoup de pays.

C'est avec raison que l'on a pu voir, dans l'ajonc, la « luzerne des pays pauvres » et que, en concordance avec cette appréciation, on a dit de l'ajonc : c'est « la plante d'or des terrains primitifs ».

a) — *Comparaison de l'ajonc avec la luzerne verte.* — Les nombreuses analyses d'ajoncs et de luzernes effectuées par M. A.-Ch. Girard, à l'Institut national agronomique, ont conduit à établir la composition moyenne suivante :

| | Ajonc | Luzerne |
|---|---|---|
| | — | — |
| Eau. . . . . | 52,67 | 74,30 |
| Cendres. . . . . | 1,57 | 1,75 |
| Matières grasses. . . . | 0,90 | 0,45 |
| Matières azotées. . . . . | 4,55 | 4,10 |
| Extractifs non azotés. . . | 25,99 | 10,90 |
| Cellulose brute. . . . . | 14,32 | 8,50 |

A l'état frais, tel qu'il est consommé, l'ajonc, contenant 53 pour 100 d'eau, a une composition assez voisine de celle de la luzerne verte. Sous le rapport des matières grasses, matières azotées et matières minérales, il lui est même un peu supérieur ; en outre, on voit que sa supériorité est très grande quant à la teneur en extractifs non azotés, dont on sait le rôle comme aliments respiratoires.

Ce qui importe avant tout, dans l'appréciation d'un fourrage, c'est le quantum de principes réellement digestibles, car ce n'est pas ce que l'on digère.

Or, la digestibilité des principes constituants de la luzerne est plus élevée, et finalement, on constate, en tenant compte de tous les éléments d'appréciation, les chiffres suivants permettant une comparaison précise :

| Dans 100 kilogs | Matière azotées digestibles | Ensemble des matières ternaires non digestibles |
|---|---|---|
| | — | — |
| D'ajonc frais . . | 2 kg. 550 | 21 kg. 220 |
| De Luzerne verte. | 3 kg. 200 | 12 kg. 530 |

L'ajonc contient donc 1/5 en moins de matières digestibles azotées et presque deux fois plus de matières ternaires digestibles, que la luzerne verte ; en somme, il lui est nettement supérieur.

Le déficit des matières azotées étant compensé par l'excédent de matières hydrocarbonées, il en résulte que 100 kg. d'ajonc frais équivalent à 150 kg. de luzerne verte.

b) — *Comparaison de l'ajonc avec la luzerne sèche.* — La luzerne malgré le fanage qui lui fait perdre une partie de ses feuilles, malgré la dessiccation qui agrège les éléments, malgré son taux de cellulose est plus digestible que l'ajonc, la cellulose exceptée. Le départ d'une forte

quantité d'eau amène dans la luzerne transformée en foin une concentration des principes nutritifs.

Voici des résultats d'analyses qui établissent la comparaison, en indiquant la composition moyenne :

| | | |
|---|---|---|
| Eau. . . . . | 52,67 | 14,92 |
| Cendres. . . . . | 1,57 | 5,86 |
| Matières grasses. . . . | 0,90 | 1,07 |
| Matières azotées. . . . . | 4,55 | 10,90 |
| Extractifs non azotés. . . | 25,89 | 39,71 |
| Cellulose brute. . . . . | 14,32 | 27,54 |

Le taux des matières azotées dans la luzerne sèche est deux fois plus élevé que dans l'ajonc, le taux des matières hydrocarbonées dépasse un tiers de plus ; par contre, le taux de cellulose est à peu près double.

Des expériences de digestibilité ont montré que l'ajonc frais contient trois fois moins de matières azotées digestibles et presque deux fois moins de matières ternaires digestibles que le foin de luzerne, c'est-à-dire que, pour remplacer 100 kg. de luzerne sèche, il faudrait 200 kg. d'ajoncs frais et environ 7 à 8 kg. de tourteaux à 30 pour 100 de matières azotées. 250 kg. d'ajoncs substitués à 100 kg. de luzerne fournissent un peu plus de matières hydrocarbonées et un peu moins de matières azotées.

c) — *Comparaison de l'ajonc avec le foin de prairies naturelles.* — Les chiffres ci-dessous donnent la composition centésimale moyenne du foin de pré, de l'ajonc frais et de l'ajonc ramené par le calcul au même état d'humidité que le foin :

| | Ajonc frais | Ajonc sec | Foin de pré |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Eau. . . . . | 52,67 | 14,00 | 14,06 |
| Cendres. . . . . | 1,57 | 2,85 | 6,25 |
| Matières grasses . . | 0,90 | 1,63 | 1,44 |
| Matières azotées. . . | 4,55 | 8,27 | 6,95 |
| Extractifs non azotés. | 25,89 | 47,22 | 47,37 |
| Cellulose. . . . . | 14,32 | 26,02 | 23,93 |

L'ajonc, tel qu'on le récolte, est inférieur au foin pour la teneur en matières azotées et en matières ternaires, mais si on compare les deux fourrages au même degré d'humidité (14 pour 100), on remarque la concordance presque complète de composition. Envisagée seule, l'analyse chimique conduirait à ce résultat très simple, c'est que, à égalité de matière sèche, les deux fourrages seraient équivalents ; en d'autres termes, leur valeur serait dans le rapport du taux pour 100 de matière sèche 86.

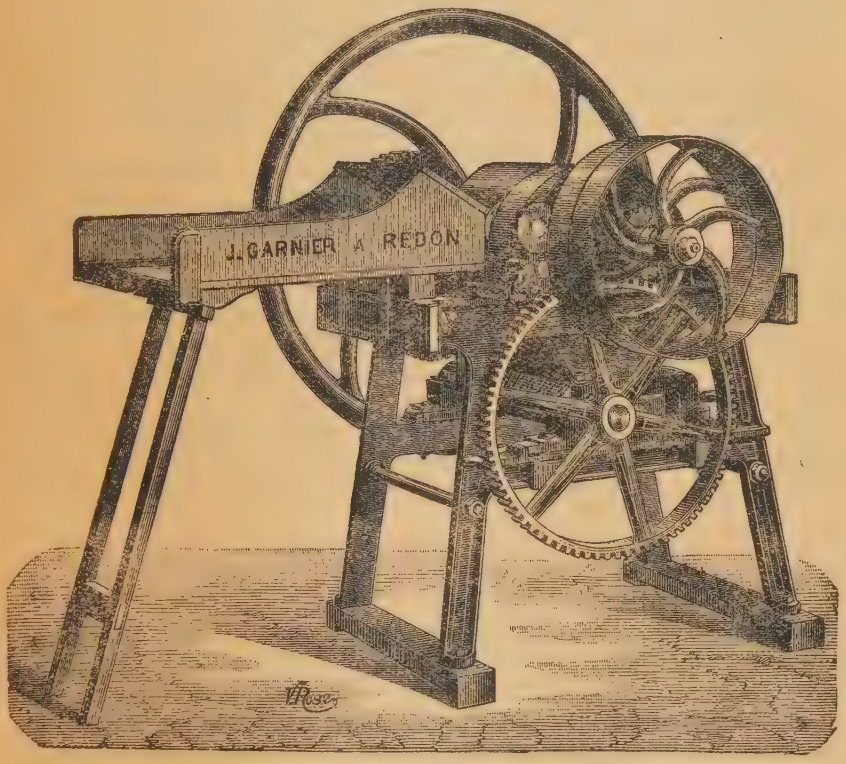
—

47,3

Pour que cette conclusion soit exacte, il faudrait que les coefficients de digestibilité en éléments constitutifs fussent les mêmes pour les deux fourrages. Or, d'après les expériences de MM. Muntz et Girard, il n'en est pas ainsi.

L'ajonc contient environ deux fois moins de matières azotées et deux fois et demie moins de matières ternaires digestibles, que le foin de prairies naturelles de qualité moyenne.

De sorte que, pour remplacer 100 kg. de foin, il faudrait ajouter à 200 kg. d'ajoncs, une substance riche en amidon, soit environ 15 kg. de




Broyeur d'ajoncs

farine d'orge ou de seigle. 250 kg. d'ajoncs substitués à 100 kg. de foin apporteraient à peu près la même quantité de principes hydrocarbonés digestibles et un excédent de matières azotées, à l'inverse de la luzerne.

En se basant sur les résultats des expériences, on peut dire que 100 kg. d'un mélange à poids égal de foin de prairies naturelles et artificielles seront à peu près exactement remplacés par 250 kg. d'ajoncs frais, en raisonnant sur des produits de qualité moyenne. L'ajonc, contenant presque autant de matières azotées que la luzerne verte, peut lui être substitué dans une certaine mesure ; il est moins aqueux que l'herbe de prairie naturelle et la luzerne, mais plus chargé de matières ligneuses.

Les termes de comparaison se résumeraient par les chiffres suivants :

| Dans 100 Kg. | Ensemble des principes digestifs |
|---|---|
| D'ajoncs frais. . . . . | 23 kg. 770 |
| De luzerne verte. . . . . | 15 kg. 730 |
| De luzerne sèche. . . . . | 45 kg. 980 |
| De foin de prairie. . . . . | 57 kg. 430 |

Le degré de lignification fait varier notablement la valeur nutritive de l'ajonc, par suite de la réduction de la quantité des principes alimentaires et surtout de la diminution de la digestibilité. C'est ainsi que, dans de l'ajonc du Morbihan, la proportion de cellulose est, en moyenne, de 8,56 pour 100, tandis que de l'ajonc récolté en Anjou en contient 18,42 pour 100 ; d'autres ont, en moyenne, 14,32 pour 100 et jusqu'à 24 pour 100.

D'après des résultats d'analyses de pousses n'ayant pas plus d'un an de végétation,, et dont les quantités d'éléments digestibles, pour 100, étaient : Protéine 2,55 ; matières grasses 0,5 ; matières hydrocarbonées 13,7 ; cellulose 6,1, la valeur nutritive, exprimée en amidon, ressortait à 18,56.

Les pousses vertes de l'ajonc contiennent en moyenne, 45 pour 100 de matière sèche et 55 pour 100 d'eau, particularité à noter étant donné que la luzerne et le sainfoin contiennent 75 à 80 pour 100 d'eau dans leurs poids normal de fourrage vert.

Les tables de Kühn, sur la composition des fourrages verts donnent les teneurs en substances protéiques ou azotées suivantes, qui placent l'ajonc au très bon rang parmi les fourrages de haut rendement alimentaire :

| | |
|---|---|
| Ajonc. . . . . | 4,5 |
| Luzerne. . . . . | 4,5 |
| Sainfoin. . . . . | 3,5 |

Une récolte de 20.000 kg. d'ajoncs correspond à 8.000 kg. de foin de prairies, c'est-à-dire que la production d'une ajoncière vaut, surface pour surface, la production fourragère des terres les plus fertiles.

Toute recherche sur la valeur alimentaire d'un fourrage devant être complétée par des expériences directes sur les animaux, afin de déterminer dans quelles proportions les divers éléments, révélés par l'analyse sont utilisés par l'organisme, remarquons que d'après les résultats des expériences de M. A.-Ch. Girard, le taux pour 100 des éléments digérés par le mouton, c'est-à-dire les coefficients de digestibilité, s'exprime comme suit :

| | Matières azotées | Extractifs non azotés | Cellulose |
|---|---|---|---|
| Mouton. . . . . | 51.8 | 53.8 | 33.1 |

L'ajonc qu'on coupe durant l'automne et une partie de l'hiver, jusqu'à l'apparition des fleurs, est toujours consommé à l'état vert. Après la floraison, les pousses de l'année précédente commencent à durcir.

*(à suivre)*

Henri Blin,
Lauréat de l'Académie d'Agriculture
et de la Société des Agriculteurs de France.

# INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIETES AGRICOLES

## Livraisons à l'Intendance et échelonnement

Nous avons indiqué dans notre dernier numéro (pages 41 et suivantes), les modalités suivant lesquelles les crédits d'échelonnement utilisables actuellement par les viticulteurs (25 pour 100 de leur récolte) sont coordonnés avec les retiraisons des vins acquis par marché de gré à gré avec l'Intendance.

En particulier, nous avons signalé les doléances auxquelles donnait lieu l'application du régime en vigueur, lorsque l'Intendance et un négociant étaient en même temps acheteurs d'une même cave.

Les difficultés suscitées par l'application de l'échelonnement et de la livraison à l'Intendance en ce qui concerne le pourcentage des vins susceptibles d'être expédiés par un même viticulteur viennent de recevoir une heureuse solution.

Il a, en effet, été décidé dernièrement que les quantités de vins retirées par l'Intendance seront imputées hors tranche d'échelonnement.

Dans ces conditions, le viticulteur disposera intégralement des 25 pour 100 disponibles de sa récolte et l'application de la règle que nous avons signalée récemment (page 42) deviendra caduque, puisque quelle que soit la quantité acquise par l'armée, le commerce aura toujours la faculté de retirer les 25 pour 100 actuellement libres d'échelonnement.

J. B.

---

**Conseils aux vignerons.** — Le Syndicat de la Raffinerie de Soufre Française, au nom de tous ses adhérents raffineurs et triturateurs, fait savoir aux négociants, syndicats agricoles et viticulteurs, qu'à la suite de la décision du Comité national de surveillance des prix en date du 5 janvier 1940, les prix des différentes qualités de soufre, livrables à partir de ce jour, viennent d'être établis.

Le Syndicat de la Raffinerie de Soufre Française recommande à tous les intéressés de décider, dès à présent, les achats des quantités qui leur seront nécessaires et d'en passer commande immédiatement à leurs fournisseurs habituels, en demandant la livraison la plus rapide possible.

Ils permettront ainsi aux raffineurs de prendre leurs dispositions en vue de ces livraisons, et de se prémunir, dans la mesure du possible, contre les difficultés probables des transports.

Le Syndicat de la Raffinerie de Soufre Française rappelle enfin aux viticulteurs que le soufre agit surtout préventivement. Il est donc indispensable qu'ils aient à la propriété les quantités nécessaires pour tous les soufrages que les conditions climatériques pourraient rendre indispensables.

En s'approvisionnant immédiatement, le viticulteur assure la protection de sa récolte.

## BIBLIOGRAPHIE

Alfred Hot. — **Le vin en France.** Avant-propos. — *Première partie* : Réglementation économique de la quantité. — Chapitre 1. La déclaration de récolte ; Chapitre II : le Statut viticole, Hauts rendements, Plantations, Blocage, Distillation, Divers — Chapitre III. L'arrachage des vignes. — *Deuxième partie* : Réglementation économique de la qualité. — Chapitre I. Mesures générales ; Chapitre II. Appellations d'origine ; Chapitre III. Régimes spéciaux : Le Champagne, les vins mousseux, les vins doux naturels, Les jus de fruits, Les sucrages, Les vinages et mutages. — *Troisième partie* : Réglementation économique du prix. — Chapitre I. Généralités ; Chapitre II. Echelonnement. — Chapitre III. Mesures diverses. — *Quatrième partie* : Réglementation fiscale. — *Cinquième partie* : Les casiers viticoles (Rapport complet inédit). — Statistiques

Editions de la « journée vinicole », 7, rue Dom Vaissette, Montpellier. — Prix 25 francs.

## BULLETIN COMMERCIAL

Gard. — **Nimes.** Les transactions ont été réduites mais les cours n'ont pas été affectés. Les Vins de 8° degrés admis également sur le marché ont eu une certaine vogue. Les moyens de transport déjà très défectueux, ont encore à souffrir de la température sibérienne. Autant de motifs à raffermir les cours. La commision n'a pas établi de cotation

Hérault. — **Montpellier.** — Rouges 8° à 10°, 14 fr 75 à 18 fr. 50 moyenne 9 degrés, 16 fr. 50

**Sète.** — Insuffisance d'affaires, pas de côte

**Béziers.** — Vins rouges, 8 à 8 degrés 5 15 fr. à 16 fr. le degré, ; 8°5 à 9 degrés 5, 16 à 18 fr. le degré ; 9°5 à 10 degrés, 18 fr. à 18 fr. 50 le degré. Type 9 degrés, moyenne 17 fr. le degré. Rosés insuffisance d'affaires, pas de cote. Blanc 10° : 18 fr. 50 à 19, le degré. Eaux-de-vie : incoté.

La rareté des affaires, mais fermeté des prix. Les cours ont encore gagné 25 centimes par degré sur toutes les qualités, sauf cependant les 10 degrés.

Parmi les affaires traitées nous pouvons signaler : Coopé St Geniés 700 hl ; 9° 155 fr l'hecto ; Coopé Vias 500 hl. 9° 155 fr. l'hl ; Bassan 620 hl. 8°6 134 fr. l'h ; Bassan 100 hl. 9°3 153 frs l'h. Boujan 100 hl., 9° 157 fr. l'hl. ; Servian 630 hl., 8°5 134 fr. l'hl.

**Olonzac** — Vins rouges 8°5 à 10°5 de 15 fr. à 18 fr. 75

**Saint-Chinian.** — Vin rouge de 15 fr. 50 à 18 fr. 50 le degré.

Aude. — **Carcassonne.** — Vins de 8° à 10°5, de 14 fr. 50 à 18 fr. 50 le degré

**Narbonne.** — Vins du Narbonnais : 8°5 à 9°5, 15 fr. 50 à 18fr ; 9 degrés 5 à 11 degrés, 18 fr. à 20 fr.

**Lézignan.** — Minervois-Corbières 8°5 à 10°5, 15 fr. à 18 fr. 75

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan.** — Vins rouges : de 8° à 11 degrés, de 15 fr. à 20 fr. 50

**ALGÉRIE.** —

Situation sans changement. On se plaint toujours du manque de futailles et des difficultés d'expéditions

*Vins Rouges.* — 10° 138 fr. à 150 fr. l'hl. ; 10°5 à 11° 14 fr. 75 à 15 fr. 50 le degré ; 12° à 13° 15 fr. 50 à 16 fr. le degré. ; 12°5 à 13° Extra 17 fr. le degré.

*Vins blancs.* — Tachés affaires insuffisantes. ; De raisins blancs, affaires insuffisantes ; Vin bloqué simple, 12 fr. le degré ; Vin bloqué de compensation, 12 fr. le degré

### TOURAINE

Pour les 9° et 9°5 les propriétaires demandent de 400 à 500 fr. la pièce. Pour les bons vins de Coteaux titrant de 10° à 10°5 de 600 à 700 francs la pièce. Pour les vins fruités et moelleux. Pour les Têtes de 8 0 à 1.000 fr., moelleux et très fruité difficile à trouver et petite quantité, le tout au 250 litres nu propriété.

### TOURTEAUX

Tourteaux de Coprah supérieur disponible 112 fr — Tourteaux de Coprah 1/2 Blanc disponible 117. — Tourteaux de Palmiste 75. — Tourteaux d'arachide extra-blancs surazotés manque.

### COURS DES VIEUX MÉTAUX

| | | |
|---|---|---|
| Fer..... | 22 francs | les 100 Kgs |
| Fonte ..... | 22 à 30 fr. | les 100 Kgs |
| Cuivre rouge | 800 francs | — |
| Laiton..... | 350 — | — |
| Plomb..... | 340 — | — |
| Zinc..... | 200 — | — |

Montpellier. — Imprimerie Ch. Déhan.

# ENGRAIS PLASMIN

**Fluoré Complet**

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

**Fumure supérieure**
**pour CULTURE INTENSIVE**
**et VIGNES**

**Résultats merveilleux**
**sur toutes Cultures**

**Gros rendements**

*Demander renseignements*
*gratuits, analyse et prix*

**à l'INSTITUT JACQUEMIN**
**Malzéville (M.-&-M.)**

# LA SANTÉ DES VINS

**par le CONSERVATEUR JACQUEMIN**

« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
--: et des Refermentations :--

Rend les vins brillants

# Clarifiants

et

# Produits Œnologiques

**Dérougissez**
**Désinfectez et Affranchissez**
***Vos FUTAILLES***
de tous **mauvais goûts** et **germes**
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
**Malzéville-Nancy (M.-et-M.)**

# "Soufradhère"

## "Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

Avec le **SOUFRADHÈRE,** en effet, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

La découverte a pour base un malaxage intense enrobant de plusieurs mouillants, scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini", **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINFRA Brd de Genève
Tél. : 12-07

*Malgré les événements nous sommes, en mesure de livrer à nos clients, des plants sélectionnés et de 1er choix, en*

**HYBRIDES × VINIFERAS**

Créations récentes

de haute résistance aux maladies

# SEYVE-VILLARD

HYBRIDEUR

à SAINT-VALLIER (Drôme)

**Collection importante** des meilleurs hybrides anciens et nouveaux
BOUTURES, RACINÉS et GREFFÉS DISPONIBLES

*Catalogue adressé franco sur demande*

**Venir visiter du 1er au 20 septembre**

LE

# SUPERPHOSPHATE

## est livré rapidement

## par

## vos fournisseurs habituels

# Eric COULONDRE

CADOULE, par LUNEL (Hérault)

98 hectares en grande culture

**Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO**

**sélectionnés depuis 23 ans**

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

**Une visite aux plantations est la meilleure réclame quand on les voit en 1939 entourées de vignes Françaises détruites par le mildiou.**

**Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 23 Août au 13 Septembre**

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

TOUS LES PRODUITS

POUR LA DÉFENSE DES CULTURES

ET LA

CONSERVATION DES RÉCOLTES

**Mines de Soufre d'Apt**

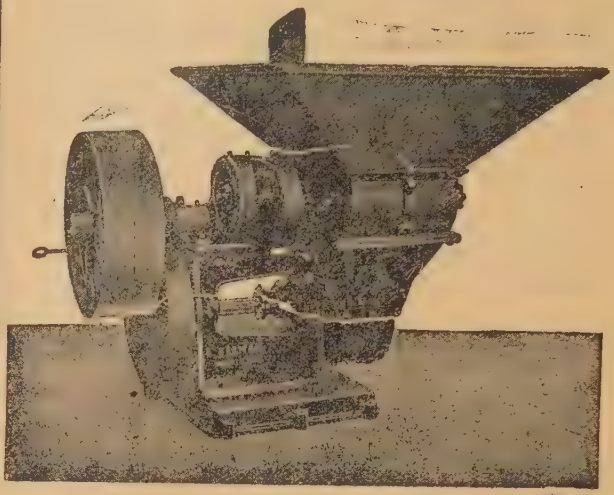
SIÈGE SOCIAL :

5, rue de Nimes — **ARLES** (B.-du-Rh.)

Le plus répandu des Fouloirs-Pompe

# La Pompe à Vendange "MAV"

BREVETÉ S.G.D.G.



NOUVEAUX MODÈLES
RÉPONDANT AUX BESOINS
DES PLUS PETITES
AUX
PLUS GROSSES CAVES

DEMANDEZ
**DOCUMENTATION P**

— Lucien BETEILLE, Constructeur Breveté —
**BEZIERS** (Hérault)

# APPAREILS ROTATIFS
## A CONCENTRER SOUS LE VIDE

Bvt S.G.D.G.

Appareils travaillant sous un vide de 74 cm. de mercure donnant une température de 22 degrés centigrades au produit traité.

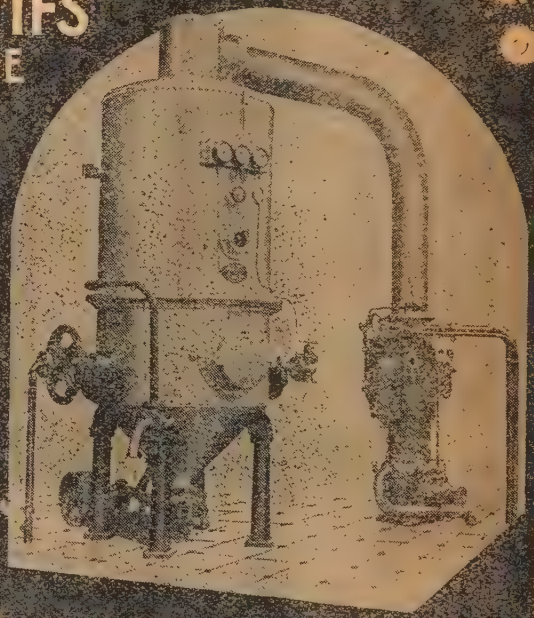
ÉCONOMIE de VAPEUR très importante.

TRÈS GRANDE RAPIDITÉ de concentration.

MARCHE CONTINUE et DISCONTINUE.

N'EXIGEANT QU'UNE FAIBLE QUANTITÉ D'EAU pour la condensation.

Peuvent concentrer tous les produits même les plus délicats et à un degré très élevé, tels que tomates, laits, jus de fruits, moûts de raisins, etc...



# DELESTAING & POGGI

CONSTRUCTEURS A MARSEILLE - 10, RUE AUPHAN

# Souches bien nourries portent de belles grappes

Vos souches ne peuvent porter de belles grappes, abondantes et grasses, que si elles ont été bien nourries. Or, cette nourriture indispensable, le sol appauvri, ne peut la leur donner. Nourrissez-les donc vous-même avec du

## VIGOR

"l'aliment complet"
de la vigne.

## LA LITTORALE

**BÉZIERS (Hérault)**

Viticulteurs !

# Les Pépinières RICHTER

MONTPELLIER *Tél. 41.65-41.66*

Succursales : **BÉZIERS** et **AIX-en-PROVENCE**

*Vous offrent en Produits de choix, rigoureusement garantis :*

**TOUTES VARIÉTÉS de PORTE-GREFFES**
**Racinés, Boutures**

**TOUTES VARIÉTÉS de CUVE et de TABLE**
**Greffés-soudés, Boutures**

**LES MEILLEURES VARIÉTÉS de PRODUCTEURS DIRECTS**
**Greffés-soudés, Racinés, Boutures**

*Dans votre intérêt :*

Consultez-les. — Faites leur analyser vos terres gratuitement. — Leurs services techniques vous documenteront utilement et vous conseilleront.

# VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti **32** pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

**OXYCHLORURE**

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

*10, Quai de Serin, LYON*

**ETABLISSEMENTS COUSTON Clément**

Pépiniériste

**à Sainte-Cécile-les-Vignes**

**(Vaucluse)**

*vous offre sa récolte personnelle pour*

***PLANTATIONS DE VIGNES***

*et* ***ARBRES FRUITIERS***

*toutes variétés en 1er choix*

Télégramme **MENTON.** Téléph. 4.

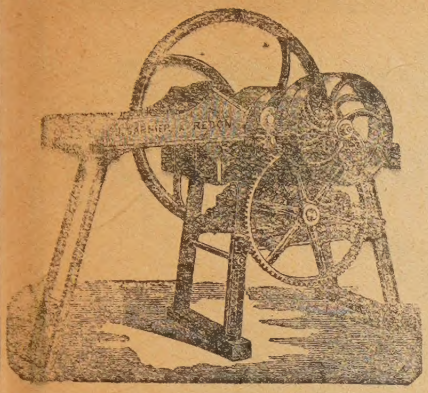
# Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

**ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES**

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

**SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références**

**T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)**



# BROYEURS DE SARMENTS

*Broyeurs d'Ajoncs, de Brindilles, de Houx, de Ronces, de Bruyères, etc.*

263 Médailles et Diplômes d'Honneur

## GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

Envoi franco de Catalogues et instructions.

---

Maison L.-A. ANGIBAUD fondée en 1877

## CIE DU GUANO DE POISSON FRANCAIS

# JODET-ANGIBAUD, Père et Fils, Succrs

**Siège à LA ROCHELLE, 21/23, Avenue de Metz et 4/6, rue Jourdan**

Téléph.: 21-31 à La Rochelle ; 26 à Neufchâtel (P.-de-C.) ; 4 à Brévands, par Carentan
3 à Quéven (Morbihan) ; 7-30 à Lorient-Kéroman ; 21 à Gujan-Mestras (Gironde)
Reg. du Com. 837, La Rochelle

**VINGT USINES** modernes équipées électriquement certaines avec embranchement particulier et reliées aux Cies de chemins de fer.

**NOMBREUX CHANTIERS** sur tout le littoral français OCÉAN et MANCHE

MARQUE DÉPOSÉE

SEULS FABRICANTS

DES

## Engrais les plus PUISSANTS

# le GUANO DE POISSON FRANÇAIS

qui s'emploie dans tous les SOLS et sur toutes CULTURES
Résultats merveilleux sur plusieurs récoltes

et le

# SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS

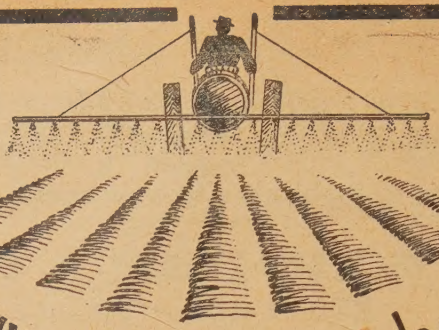
plus spécialement préparé pour la fumure des

## VIGNES

ou il donne depuis plusieurs années des **RÉSULTATS MERVEILLEUX**
tant au point de vue de la pousse que de la fructification

S'adresser pour l'Hérault, le Gard, l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône, à : **Henri PUGI**, agent général. **5, Allées Paul-Riquet - BÉZIERS**

Pour les autres départements ; à la Maison JODET-ANGIBAUD, à LA ROCHELLE, qui fournira les adresses des autres agences



TRAITEZ
VOS CÉRÉALES
avec des appareils de qualité

ÉCLAIR-REX
ASIA et AUSTRALINA
SAPOM 36 et SUPER-SAPOM

VERMOREL
VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

*Récupération des vieux metaux*

*Collaborez* à la défense du pays, en participant à la campagne de récupération entreprise par le Ministère de l'Armement.

Apportez vos vieux métaux, vieilles ferrailles, etc..., aux gares de la S. N. C. F. (pour Nimes, s'adresser à la gare des marchandises, route d'Uzès).

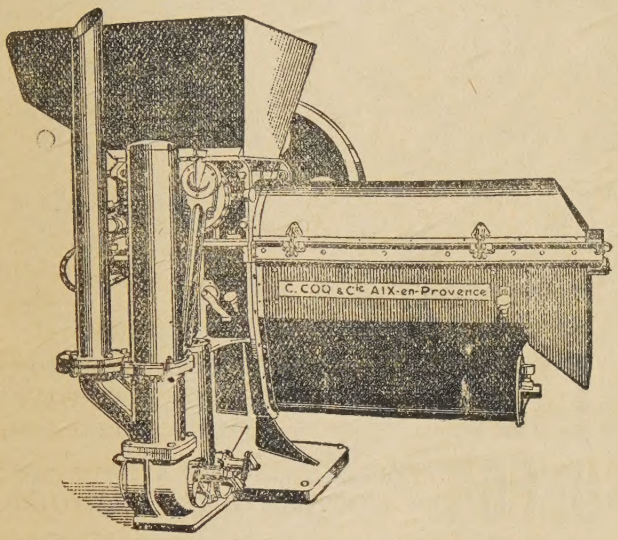
Les métaux y seront reçus à titre gracieux ou onéreux.

Dans ce dernier cas, le prix payé ne pourra être supérieur à 15 francs les 100 kilogs.

Un bulletin constatant la remise sera délivré aux déposants.

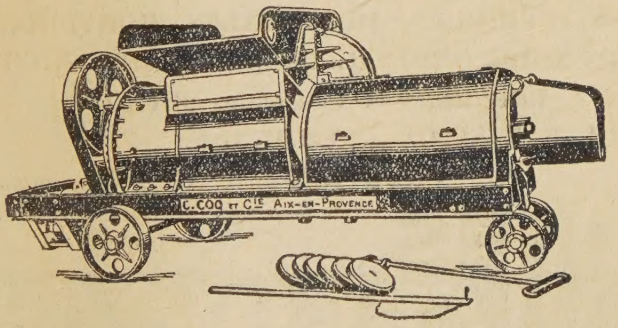
# C. COQ & Cie AIX-EN-PROVENCE

ont mis sur le marché deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès




## NOUVEAU FOULOGRAPPE
### AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G D.G.)

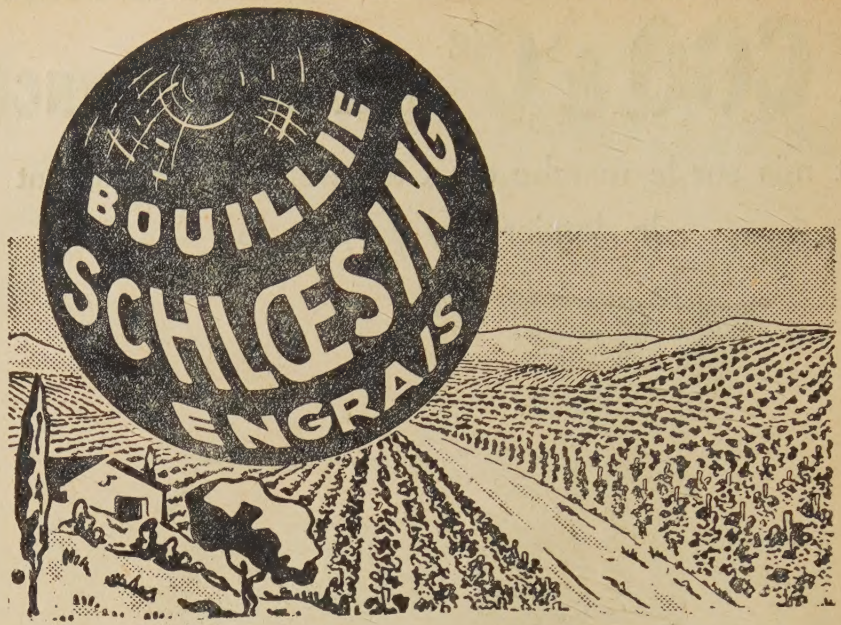
**TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure**




## PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE

POUR LA PUISSANCE MINIMUM

LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT




**PYRALION** contre **PYRALE, ESCA,** certaines formes de **COURT-NOUÉ** **Cochylis, Eudémis** etc.

**POLYSULFOR** radical contre **FUMAGINE, MONILIA** **COCHENILLES, OIDIUMS,** etc.

**VITRIOLINE** souveraine contre la **CARIE** des céréales

**GLORIA SCHLŒSING** Soufre sans coulure pour le méchage parfait des vases vinaires

**ENGRAIS SCHLŒSING**

pour toutes cultures, **MICROPHOSPHATE MICROMARC**, etc.

---

**BOUILLIES CUPRIQUES, ARSENICALES, DORYPHORIQUES**
**SOUFRES NOIRS ORDINAIRES, CUPRIQUES, NICOTINÉS,**
**Insecticides et Fongicides divers :**
**MASSACROL, PARASITOX, FOURMICIDE,**
**COURTILIOL, CAFARDOL, etc...**

*Demandez tes Notices gratuites et franco*

**USINES SCHLŒSING FRERES & Cie**
**175, RUE PARADIS · MARSEILLE**
Usines à : **MARSEILLE · SEPTEMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS**


*Le Gérant :* J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.